

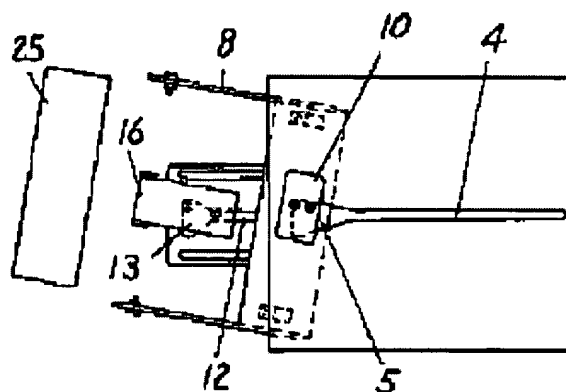
**TV SET MOUNTING DEVICE**

**Patent number:** JP6092187  
**Publication date:** 1994-04-05  
**Inventor:** OKAMOTO SHIGEAKI  
**Applicant:** PANA R & D:KK  
**Classification:**  
- international: B60R11/02; H04N5/64  
- european:  
**Application number:** JP19920118575 19920413  
**Priority number(s):**

**Report a data error here**

**Abstract of JP6092187**

**PURPOSE:**To provide a TV set mounting device where the TV set can be freely turned and rotated in the longitudinal and the transverse direction without using a flexible joint and the mounting device can be automatically put in and taken out of a body such as a dashboard of an automobile.  
**CONSTITUTION:**A TV set is provided in a box where an opening is made in the front side, and the TV set can be freely put in and taken out of the box by the guide of upper and lower sliding oblong holes 4, 12, and the TV set can be turned in the right-and-left direction by upper and lower transversely rotating guide holes 5, 13 which are continuously arranged forward of the upper and lower sliding oblong holes 4, 12 respectively and are expanded in the transverse direction. The TV set mounting device is provided with a motor to drive an upper and a lower sliding body 16 to rotate the TV set in the longitudinal direction and the lower sliding body 16 in the forward and rearward direction, and the TV set can be automatically put in and taken out of the mounting device.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Patent Abstracts of Japan

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平6-92187

(43) 公開日 平成6年(1994)4月5日

| (51) Int.Cl. <sup>5</sup> | 識別記号  | 庁内整理番号    | F I | 技術表示箇所 |
|---------------------------|-------|-----------|-----|--------|
| B 6 0 R 11/02             |       | C 7812-3D |     |        |
| H 0 4 N 5/64              | 5 2 1 | F 7205-5C |     |        |
|                           | 5 8 1 | A 7205-5C |     |        |

審査請求 未請求 請求項の数4(全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平4-118575

(22) 出願日 平成4年(1992)4月13日

(71) 出願人 592100784

株式会社パナ・アールアンドディ  
東京都町田市原町田6丁目17番11号

(72) 発明者 岡本 成明

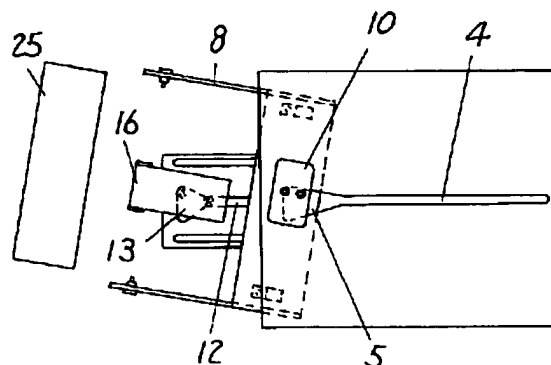
東京都町田市原町田6丁目17番11号 株式  
会社パナ・アールアンドディ内

(54) 【発明の名称】 テレビジョン受像機の取付装置

(57) 【要約】

【目的】 フレキシブル継手を使用しないでテレビジョン受像機を縦、横自在に回動、回転でき、かつ自動的に車のダッシュボードなどの本体に出し入れ自在なテレビジョン受像機の取付装置を提供しようとするものである。

【構成】 前方開口の筐体1に、上下の摺動長孔4、12の案内により出し入れ自在にしたテレビを備え、前記上下摺動長孔4、12の夫々に前方に連設して横方向に拡大する上下二つの横方向回転案内孔5、13によりテレビの左右回動を行い、かつテレビの縦方向回転を行う上下部二つの摺動体6、16と、その下部の摺動体16を前後進させる電動機23とを有する構成とし、テレビを自動的に出し入れ自在にしたものである。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】前方開口の筐体に、上下の摺動長孔の案内により出し入れ自在にしたテレビを備え、前記上下摺動長孔の夫々に前方に連設して横方向に拡大する上下二つの横方向回動案内孔を設け、この上下二つの横方向案内孔によりテレビの左右回動を行い、かつテレビの縦方向回転を行う上下部二つの摺動体と、その下部の摺動体を前後進させる電動機とを有するテレビジョン受像機の取付装置。

【請求項2】請求項1において、下摺動長孔を筐体下面に前後摺動できる下部案内体に設け、その下摺動案内孔の案内により前後摺動を行う下部摺動体にテレビジョン受像機の下端を回転自在に軸着したテレビジョン受像機の取付装置。

【請求項3】請求項1において、上部摺動体にはテレビジョン受像機の側部をを回転自在に支持する結合部を設けたテレビジョン受像機の取付装置。

【請求項4】上摺動長孔の端部の上部横方向回動案内孔より、下摺動長孔の端部の下部横方向回動案内孔を筐体より前方向に位置させた請求項1至4のいずれかに記載のテレビジョン受像機の取付装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、自動車、ベッド、机、オーディオ機器などにテレビジョン受像機を収納自在に取付ける装置に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来より乗用車のダッシュボードにテレビジョン受像機（以下単にテレビという）を出し入れ自在に取付けたものが知られている。

【0003】例えば実開平2-86847号公報に記載されたものがある。この従来例は図10に示したように、液晶テレビ101はその側部に結合部材102により支持されており、この結合部材102を備えた第一のスライド部材103は、第二のスライド部材104にスライド機構により出し入れ自在になっている。

【0004】そして第二のスライド部材104は、乗用車のダッシュボードに設けた収納部に取付けたガイド部材105に出入自在にスライド機構によって取付けられている。従って、液晶テレビ101は、不要時はダッシュボードに固着したガイド部材105中に収納することができ、使用時には第一、第二のスライド部材103、104によりガイド部材105より液晶テレビ101を抽出し式に前方に引き出し、これを起立させて、搭乗者は、この液晶テレビを見ることができる。とくに結合部材102により液晶テレビ101を傾けた状態に起こして上方より見易くすることができる。この液晶テレビは乗用車のみならず、机やベッドなどの家具にも同じ構造で取付けることが出来、便利なものである。然し液晶テレビ101を取付けた第一のスライド部材103自身は

2

左右に回動できないため、液晶テレビ101を横方向から見る場合には、極めて見づらいものであった。この問題点を解決するものとして、前記実開平2-86847号には図11に示すように、結合手段としてフレキシブル継手106を用い、スライド部材107のスライド量とフレキシブル継手106の曲げ具合を調整することによって、液晶テレビ101を横方向からも見易くしたものが知られている。処がこのようなフレキシブル継手を使用するものにおいては、フレキシブル継手そのものをスライド部材以外に必要とするため、コスト高になり、また電動機を使用して自動的に液晶テレビを収納部より出し入れすることはできない。即ちフレキシブル継手を手で曲げた俤で自動的に収納部に液晶テレビを収納することはできず、フレキシブル継手の曲げを手で元の真直ぐな状態に戻した上で、電動機により液晶テレビを収納しなければならなかった。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】従来の問題点は、乗用車や机などの本体から出し入れ自在にしたテレビであって、しかも横方向に回動できる構成にしたものは、フレキシブル継手を使用しているため、コスト高となりかつ電動機によって自動的に本体に収納することができない点であった。

【0006】本発明は、この従来の問題点を簡単な構成で解決することを目的とするものである。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】前記する課題を解決するために、本発明は、本体に埋設した前方開口の筐体に、上下の摺動長孔の案内により出し入れ自在にしたテレビを備え、前記上下摺動長孔の夫々に前方に連設して横方向に拡大する上下二つの横方向回動案内孔を設け、この上下二つの横方向回動案内孔によりテレビの左右回動を行い、かつテレビの縦方向回転を行う上下部二つの摺動体と、その下部の摺動体を前後進させる電動機とを有する構成としたものである。

## 【0008】

【作用】本発明は前記したように、フレキシブル継手を使用することなく、テレビを前後進させたり横方向回動を案内する透孔と、スライド機構およびテレビの縦方向回動を行う結合部のみを備えていることにより、自動的にテレビを本体より出し入れ可能にし、しかも手動で横方向、縦方向にテレビを簡単に回動できるものである。

【0009】すなわち筐体の上下に摺動長孔と、この摺動長孔の夫々に連設する上下二つの横方向回動案内孔を設けたことによりテレビを支持する上下部の摺動体は本体より出し入れ自在で、かつ横方向回動も自在であり、電動機の駆動によりテレビを縦方向、および横方向に回動した俤の状態より自動的に角度を元に戻して本体に収納できるものである。従って本発明によるテレビの取付装置を乗用車などの車両に装着した場合には、運転者は

3

電動機の駆動を行う開閉器操作のみにより運転に支障なくテレビの収納が簡単にできる。また机、ベット、洗面台、オーディオ機器などの本体にテレビを見易い状態に

【0010】

【実施例】以下本発明の一実施例について図面を参照して説明する。

【0011】1は、上面部2と下面部3とにより構成される筐体で、乗用車のダッシュボードなどの本体に埋設するものである。4は、上面部2に前後方向に透設した上摺動長孔で、筐体1の開口方向に横方向に拡大した上部横方向回動案内孔5に連設している。6は先端に長孔7がある結合部8を、両側に有する上部摺動体で、上面には筐体1の上面部2の内面に摺接する弾性体9を取付け、かつ上部嵌合体10とにより上摺動長孔4を前後に摺動できるように装着したものである。11は、上部摺動長孔4と対向して透設した下摺動長孔12と、上部横方向回動案内孔5に対向する下部横方向回動案内孔13とを有する下部案内体で、筐体1の下面部3に設けた移動長孔14にネジ15によって前後摺動自在に取付けたものである。16は左右に装着部17を有する下部摺動体で、前記下部案内体11の下摺動長孔12に前後摺動自在にネジ18によって嵌合された下部嵌合体19を重ねたものである。そして下部摺動体16は筐体1の下面部3に装着した棒ネジ20に螺合された移動ネジ21とネジ18の両者に係合する連結棒22によって前記長孔14を前後に摺動するものである。23は前記棒ネジ20を回転して移動ネジ21を移動させる電動機、24は連結棒22の軸点である。25はテレビ（図示しない）を取付けた枠体で、両側部には回転ネジ26によって前記結合部8の長孔7に縦方向の回動自在に装着され、下面の装着片27は下部摺動体16の装着部17に回転自在に取付けられている。

【0012】以下に上記構成のテレビジョン受像機の取付装置の動作を説明する。まず、図1、図3に示すように枠体25内に支持されたテレビは筐体1内に収納されていて横に倒れた状態になっている。そして上部摺動体6は筐体1の上面部2の後方に位置している。ついで電動機23を駆動すると棒ネジ20は回転し移動ネジ21が図2に示すように前進して下部嵌合体19を連結棒22によって前進し、下部案内体11も長孔14の案内によって前進する。そして上部摺動体6も前進し図4に示す位置に至る。すなわち上部摺動体6の結合部8にある長孔7に結合された回転ネジ26によって枠体25の側部は停止する。一方下部摺動体16は上部摺動体6が上部横方向回動案内孔5に至って停止するとき、下部案内体11の下部横方向回動案内孔13に達するがさらに下部案内体11を移動長孔14によって前進させる。更に図5、図6に示すように下部案内体11を前進させ、

4

下部摺動体16も前進すると図5の点線に示した枠体25は実線に示すように縦方向に回転して直立する。この位置で枠体25の上部またはテレビの上方を後方に押せば図9に示すようにテレビは上方に傾斜することができる。従ってテレビの画面は見る者にとって見易い位置に縦方向に回転させることができる。

【0013】そして、テレビをこの位置において図7、図8に示すようにテレビを横方向に回動すると上部嵌合体10および上部摺動体6は上部横方向回動案内孔5内で回動する。同時に、下部摺動体16も下部横方向回動案内孔13内で回動し、勿論、枠体25の下面もその装着片27と装着部17とによって円滑に回動される。従って枠体25内のテレビは見る者にとって見易い方向に回動するものである。

【0014】そしてテレビが不要なときには、電動機23の開閉器操作により逆回転させると、下部摺動体16は後進しはじめ、横方向に回動していた位置より横方向回動案内孔13内で回動しつつ下摺動長孔12に案内され、テレビは下部が引き込まれるため図5の実線の位置より点線の位置に横に倒れる。勿論この際、上部摺動体6も、上部嵌合体10も横方向への回動位置より図6に示すように方向が修正され、さらに上摺動長孔4によって案内摺動されて図3に示す位置に自動的に収納して電動機23は停止する。

【0015】上記の様にテレビジョン受像機の取付装置が自動車のダッシュボードに取付けられていた場合には自動車の運転に支障なく電動機23の例えば釦操作のみによってテレビを出し入れし、かつ縦方向にも横方向にもフレキシブル継手を使用することなく案内孔のみによって簡単に行うことができる。

【0016】なお、本発明のテレビジョン受像機の取付装置を机、ベット、洗面台、オーディオ機器などの本体に取付けることができ、その作用は自動車のダッシュボードに取付けた場合と同様に便利に取り扱うことができるものである。

【0017】

【発明の効果】本発明は、前記一実施例により説明したように、フレキシブル継手を使用することなく、テレビを支持する上下の摺動体を、前後に可摺動的に案内する案内長孔とこれに連設する横方向回動案内孔と、回転自在な軸結合のみによって、テレビを縦方向にも横方向にも回動でき、しかも、電動機によって自動的に本体より出し入れができる効果を有する優れたものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例におけるテレビジョン受像機の取付装置の分解斜視図

【図2】同他の状態を示す分解斜視図

【図3】同テレビの収納状態の断面図

【図4】同テレビを筐体より取り出した途中の状態の断面図

5

【図5】同テレビを筐体より取り出しテレビを直立させた状態の断面図

【図6】同テレビを筐体より取り出した状態の上面図

【図7】同テレビを筐体より取り出した状態で横方向に回動した状態の上面図

【図8】同他の方向に回動した際の上面図

【図9】同テレビを直立した儘後方に傾斜させた状態の断面図

【図10】従来例のテレビジョン受像機の取付装置の斜視図

【図11】同他の従来例のテレビジョン受像機の取付装置の部分側断面図

【符号の説明】

4 上摺動長孔

5 上部横方向回動案内孔

6 上部摺動体

8 結合部

10 上部嵌合体

11 下部案内体

12 下摺動長孔

13 下部横方向回動案内孔

16 下部摺動体

17 装着部

19 下部嵌合体

10 20 棒ネジ

22 連結棒

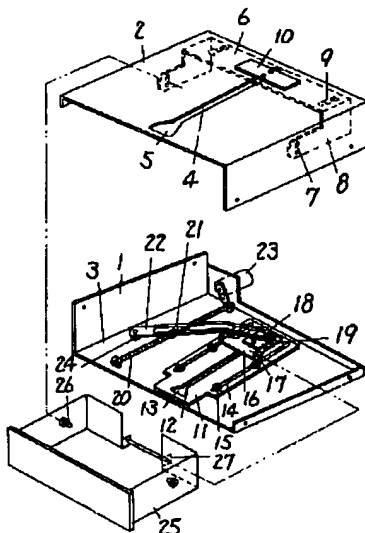
23 電動機

25 枠体

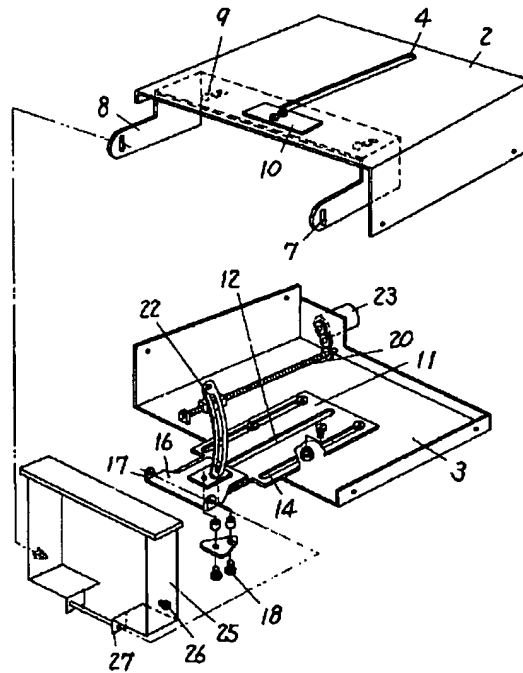
27 装着片

【図1】

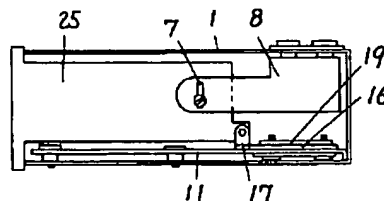
- |              |               |
|--------------|---------------|
| 1 筐体         | 12 下摺動長孔      |
| 2 上面部        | 13 下部横方向回動案内孔 |
| 3 下面部        | 14 下摺動長孔      |
| 4 上摺動長孔      | 16 下部摺動体      |
| 5 上部横方向回動案内孔 | 17 装着部        |
| 6 上部摺動体      | 19 下部嵌合体      |
| 7 穴          | 20 棒ネジ        |
| 8 嵌合体        | 21 連結棒        |
| 9 嵌合体        | 22 電動機        |
| 10 嵌合体       | 23 枠体         |
| 11 下部案内体     | 25 装着片        |



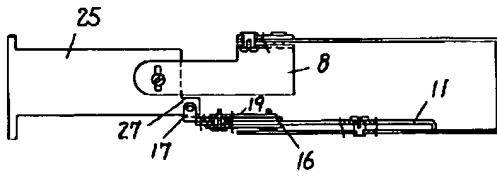
【図2】



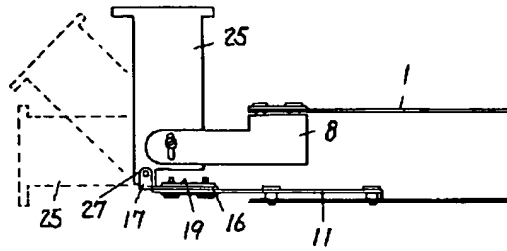
【図3】



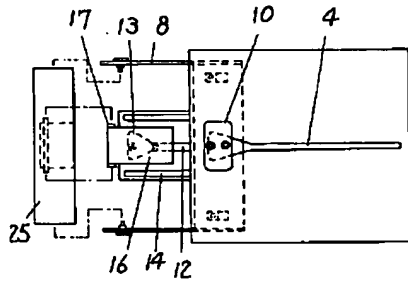
【図4】



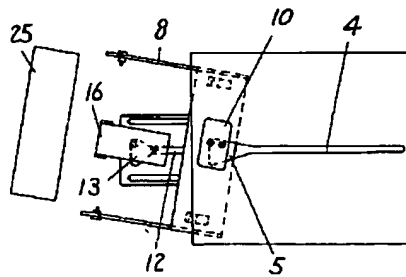
【図5】



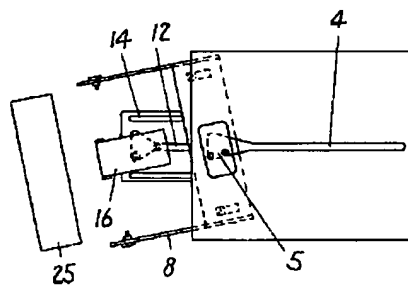
【図6】



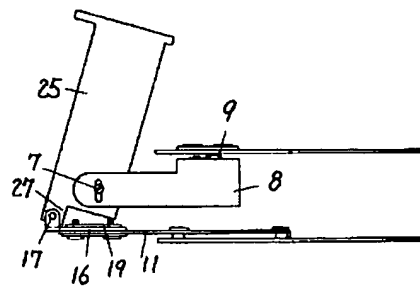
【図7】



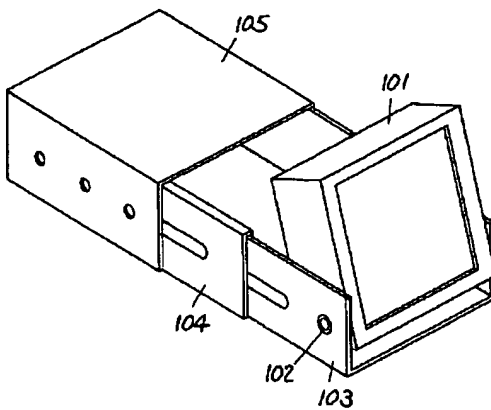
【図8】



【図9】



【図10】



【図11】

